

**ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ
КОЖНОГО ПОКРОВА НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ,
ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ ВИТЕБСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Мяделец О.Д., Мяделец Н.Я.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Кожа является органом, значение которого для организма еще до конца не выяснено, следовательно, и не оценено. Это связано с методическими трудностями. Обычно для выяснения функциональной роли того или иного органа используют его удаление, после чего изучают происходящие в организме изменения. Например, многие аспекты физиологии тимуса установлены при помощи тимэктомии. Для изучения функции кожи такая операция не только невозможна, но и абсурдна, т.к. даже частичное поражение органа в условиях патологии создает несовместимую с жизнью ситуацию. Кроме того, даже в этих случаях частичной потери кожного покрова на первое место по симптоматике могут выступать вторичные изменения, связанные с шоком, потерей плазмы, интоксикацией и т.д.

Поэтому не исключено, что в ближайшее время мы узнаем о еще неизвестных функциях кожи, которые могут показаться вначале неожиданными, но затем будут выглядеть настолько очевидными, что трудно будет удержаться от мысли,

что эта функция лежала на поверхности и должна была установлена значительно раньше. Такое отношение к себе уже претерпел факт установления иммунологических функций кожи. Еще 30-40 лет назад об этих функциях кожи не имелось ни малейших упоминаний, хотя было очевидно, что кожа - это орган с сильно развитой барьерно-защитной функцией.

При изучении морфологических основ этой функции внимание обращалось прежде всего на процессы кератинизации и строение рогового слоя. В настоящее время ни у кого не вызывает удивления факт отождествления кожи с центральным и периферическим органами иммуногенеза. Эти сведения вошли в учебные материалы по дерматовенерологии и гистологии настолько органично, что без них уже не представляется возможным трактовать те или иные данные морфологического исследования кожи, а тем более ту или иную ее патологию.

Изучение гистофизиологии органов кожного покрова весьма актуально не только для врача-дерматовенеролога, хотя в первую очередь, разумеется, для него. По некоторым сведениям, общее количество нозологических форм в дерматологии достигает 3000! Это число не порядок и более превышает таковое для других врачебных специальностей. В связи с этим в Республике Беларусь в последнее время стали весьма широко применяться гистологические методы исследования для уточнения дерматологического диагноза.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии ВГМУ имеет почти 30-летний опыт изучения гистофизиологии и патогистологии кожного покрова. Одним из результатов этого изучения явился вывод о необходимости терминологической коррекции. Во всех учебниках по гистологии отсутствует понятие «Система кожных покровов».

Вместо него используются другие определения: либо «Кожа и ее производные» (в отечественных и русскоязычных учебниках) [2], либо «Кожа», «Покров» (в зарубежных учебниках) [3,5]. И лишь в одном зарубежном учебнике [4] по отношению к внешнему покрову применяется термин «Система кожных покровов (кожа и ее придатки)». В отношении последнего определения следует сказать, что при правильной оценке уровня организации внешнего покрова (не орган, а система органов) авторы почему-то добавили в скобках «кожа и ее придатки».

Считаем, что это неправильно, потому что и железы, и волосы, и ногти (у других млекопитающих также когти, рога, копыта) имеют отчетливо выраженное органное строение. Таким образом, на наш взгляд, наиболее правильным определять внешний покров как систему органов. В соответствии с этим в лекционном курсе, на практических занятиях и в издаваемых кафедрой учебных пособиях [1] внешний покров обозначается как «Система кожных покровов».

На протяжении почти 20 лет в выполнении научной работы кафедры гистологии тесно сотрудничает с кафедрой дерматовенерологии. Это сотрудничество весьма плодотворное не только в научном плане, но и в плане преподавания студентам темы «Гистофизиология системы кожных покровов». В учебный процесс кафедры постоянно внедряются научные данные, полученные сотрудниками кафедры.

В частности, в лекционном курсе после изложения гистофизиологии органов кожных покровов приводятся клинические примеры, раскрывающие роль нарушений структуры и функции того или иного органа или отдельных образований указанной системы в возникновении кожной патологии. Так,

например, обсуждая в лекционном материале строение межклеточных контактов в эпидермисе и дермо-эпидермального соединения, лектор затрагивает роль их повреждений при буллезных дерматозах

При изложении гистофизиологии волосяного фолликула поднимается вопрос о различных видах алопеции. Так, упоминается так называемый валик (припухлость) в наружном корневом влагалище. В настоящее время известно, что эта структура содержит камбий, необходимый для фитиологической регенерации этого влагалища. Валик в норме обладает иммунологической толерантностью. При нарушении которой по непонятным причинам происходит его иммунологическое повреждение, что ведет к возникновению гнездной алопеции. Аналогичной иммунологической толерантностью обладает и матрица волосяного фолликула, и потеря этого качества опять-таки ведет к появлению облысения, но другой формы – гнездного.

При обсуждении строения и функции волосяного сосочка подчеркивается тот факт, что расположенные в нем микрососуды у генетически предрасположенных мужчин отвечают спазмом на избыток андрогенов, что является одним из патогенетических факторов андрогенетической алопеции.

При обсуждении строения сальных желез обращается внимание на строение протока сальной железы, состоящего из 2 частей: актринфундибулума (эпидермальная часть) и инфраинфундибулума (проксимальная, более длинная) часть. В некоторых случаях в результате изменения качественного и количественного состава липидов, входящих в состав межклеточных контактов, повышается сцепление корнеоцитов (роговых чешуек) фолликулярного эпителия и возникает фолликулярный гиперкератоз.

При этом происходит закупорка просвета протока железы и образуются микрокомедоны и комедоны (в просторечии часто именуемые «чернышками»). При присоединении таких факторов, как гиперсекреция сальных желез, обусловленная, в частности, высоким уровнем половых гормонов при половом созревании, а также колонизация комедонов микробами (*Propionibacterium acnes*), воспаление и иммунный ответ, образуются вульгарные угри (акне).

Полученный студентами на лекции материал закрепляется на практическом занятии, где демонстрируется соответствующий мультимедийный материал, а также на занятии «Введение в клинику», которое проводится на кафедре дерматовенерологии.

Здесь приведена только часть дидактических приемов, используемых на кафедре для обеспечения медицинской направленности конкретной изучаемой темы.

Литература:

1. Мяделец, О.Д. Гистология, цитология и эмбриология человека / О.Д. Мяделец. – Витебск: Изд-во ВГМУ, 2007. – 350 с.
2. Гистология / Под ред. Ю.И.Афанасьева, Н.А. Юриной, С.Л. Кузнецова. – М.: Медицина, 2006. – 766 с.
3. Жункейра, Л.К. Гистология / Л.К. Жункейра, Ж. Карнейро – Пер с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 672 с.
4. Хэм, А. Гистология/А.Хэм, Д. Кормак – М.: Мир, 1983. – Т. 4. – 244 с.
5. Dellman, D.H. Cytology and microscopic anatomy / D.H. Dellman, R. Cariters. – Baltimor: Williams & Wilkins, 1996. – 406 p.